



The Effect of the Information Processing Styles on the Students' Information Seeking Behaviour with the Mediating Role of Information Anxiety and Utility

Shahnaz Hadavi

M.Sc. Student, Department of Information Science and Knowledge - Information Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: mrs.shahnaz.hadavi@gmail.com

Mohammad Reza Farhadpoor

*Corresponding author, Assistant Professor, Department of Information Science and Knowledge - Information Management, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran. E-mail: M.farhadpoor@gmail.com

Abstract

Objective: People utilize a variety of information resources by using multiple strategies to get notified, remain current and track the changes of their expert fields. This requires human interaction with information for seeking information that helps the individual to search, find, retrieve and use it effectively. Information-seeking behavior can be defined as the response on individual to information needs. The results of previous studies show that information-seeking behavior is influenced by various factors such as information processing styles, anxiety and information utility. So, this study aimed to investigate the effect of information processing style on information seeking, and its moderation by information anxiety and utility.

Methodology: The applied research was carried out using a survey-descriptive method. The statistical population of the study consisted of 9,500 students of Islamic Azad University of Ahwaz, which was selected using the Cochran formula (370 people) in a relative sampling method. A researcher-made questionnaire was used in five levels of Likert spectrum to collect data. The validity of the tool was determined by its formal and content method and its reliability was determined using the Cronbach's alpha coefficient at the desired level ($\alpha = 0.91$). Data analysis was analysed using SPSS and Amos software for structural model test.

Findings: The findings of the research showed that between the analytical information processing style ($R = 519$ & $\text{Sig.} = 0.51$) and intuitive information processing style ($\text{Sig} = 0/39 = 0/001 = r = 0/001$) with information seeking behaviour were significance and positive relation. Meanwhile, the two variables of perceived utility of information (1%) and anxiety (2%) affect the relationship between information processing styles and information seeking behavior; and the effect of anxiety is greater than the perceived usefulness of information.

Conclusion: Information processing styles, especially the analytical information processing style by perceived utility and anxiety predicts the informational behavior. Meanwhile, the effect of information anxiety and utility as a mediator variable are positive and significant. Accordingly, it can be argued that individuals with an appropriate level of anxiety and perceived utility of information have a powerful stimulus in the processing of information and information-seeking. Although it was anticipated that information anxiety as a mediator variable had a negative effect, but it's effect was positive that may be on the controllable level of student anxiety. Therefore, it is suggested that the skills related to the information processing styles be taught to students so that they can demonstrate appropriate information-seeking behavior during their educational and research activities.

Keywords: Information Processing Styles, Intuitive Information Processing, Analytical Information Processing Information Seeking Behavior, Anxiety, Information Utility.



تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان با توجه به نقش میانجی اضطراب و سودمندی ادراک شده

شهناز هادوی

دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی - مدیریت اطلاعات، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. رایانامه: mrs.shahnaz.hadavi@gmail.com

محمد رضا فرهادپور

* نویسنده مسئول، استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی - مدیریت اطلاعات، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران. رایانامه: M.farhadpoor@gmail.com

چکیده

هدف: هدف پژوهش بررسی تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی با نقش میانجی اضطراب و سودمندی اطلاعات بود.

روش پژوهش: این پژوهش کاربردی با روش پیمایشی - توصیفی انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل ۹۵۰۰ دانشجوی تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز بود که با فرمول کوکران ۳۷۰ نفر به عنوان نمونه به شیوه نسبتی انتخاب گردیدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته در طیف پنج درجه‌ای لیکرت استفاده شد. روایی ابزار به شیوه صوری و محتوایی و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در سطح مطلوب ($\alpha=0/91$) تعیین گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Amos انجام شد. **یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که بین سبک‌های پردازش اطلاعات تحلیلی و ادراکی و رهیافتی با رفتار اطلاع‌جویی رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. ضمن این که، دو متغیر میانجی سودمندی درک شده اطلاعات و اضطراب بر رابطه بین سبک‌های پردازش اطلاعات و رفتار اطلاع‌جویی اثرگذار می‌باشند؛ و اثرگذاری اضطراب بیشتر از سودمندی درک شده اطلاعات است.

نتیجه‌گیری: سبک‌های پردازش اطلاعات به ویژه سبک پردازش اطلاعات تحلیلی با در نظر گرفتن سودمندی درک شده و اضطراب پیش‌بین مناسب برای رفتار اطلاع‌جویی می‌باشد که باید مورد توجه قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: سبک‌های پردازش اطلاعات، پردازش اطلاعات ادراکی و رهیافتی، پردازش اطلاعات تحلیلی، رفتار اطلاع‌جویی، اضطراب، سودمندی اطلاعات.

کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۳۹۸، دوره ۲۲، شماره ۴، شماره پیاپی ۸۸، صص. ۲۴-۵۱.

تاریخ ارسال: ۹۸/۶/۳۰ - تاریخ پذیرش: ۹۸/۸/۱۸

مقدمه

رفتار اطلاع‌جویی، از سوی محققان رشته‌های مختلف به عنوان یکی از فعالیت‌های انسانی (رایس، مک کرادی و چانگ^۱، ۲۰۰۱) مورد پذیرش قرار گرفته است. از آنجا که هرگونه قضاوت انسانی مستلزم پردازش اطلاعات است (گاگلیلمو^۲، ۲۰۱۵)؛ اطلاعات می‌تواند مکانیزمی جهت تأخیر در تصمیمات عمل کند (جیپسون و چاپکن^۳، ۱۹۹۹) و مؤلفه حیاتی تصمیم‌گیری‌های مهم و تأثیرگذار باشد (گریفین، دانوودی و نیورایت^۴، ۱۹۹۹). این رفتار انسانی معمولاً به مثابه یک فرایند انطباقی شناخته می‌شود که به یادگیری، حل مسئله، تصمیم‌گیری و مواردی از این قبیل؛ با این پیش‌فرض کمک می‌کند که پس از تشخیص نیاز اطلاعاتی، دسترسی به آن، به روشن شدن مسئله (نیاز) و رفع آن منجر خواهد شد (داورپناه، ارسطوپور، شریف، مختاری و مرادی مقدم، ۱۳۸۸). البته توصیف مقوله نیاز و رفتار اطلاعاتی به همین سادگی نیست و پر واضح است که رخداد آن‌ها از یک الگوی خطی تبعیت نمی‌کند.

رفتار اطلاعاتی به مجموعه رفتار انسان در ارتباط با منابع و محمل‌های اطلاعاتی اطلاق می‌شود که شامل اطلاع‌جویی کنش‌گر^۵، کنش‌پذیر^۶ و استفاده از اطلاعات^۷ می‌شود. رفتار اطلاعاتی طیفی از رفتار از ارتباط چهره به چهره با دیگران تا دریافت منفعلانه اطلاعات - مانند تماشای تبلیغات تلویزیونی بدون این که فرد تمایلی به واکنش در برابر اطلاعات دریافتی داشته باشد- را در بر می‌گیرد. به همین ترتیب، رفتار اطلاع‌جویی^۸ نیز، پویای هدفمند اطلاعات به عنوان پیامد یک نیاز برای برآوردن اهداف گوناگون است. هر چند در حین پویای، ممکن است فرد با نظام‌های اطلاعاتی دستی (مانند یک روزنامه و یا کتابخانه) و یا یک نظام رایانه محور (مانند وب جهان‌گستر) تعامل داشته باشد (ویلسون^۹، ۲۰۰۰). رفتار اطلاع‌جویی به دلیل تفاوت در نیازها و بافت جستجوی اطلاعات، از فردی تا فرد دیگر متفاوت است (هولیدر و انورالاسلام^{۱۰}، ۲۰۱۹)؛ به نحوی که، با گذشت زمان و تغییر در کاربران، نیاز به تشریح کامل تأثیر عواطف در اطلاع‌جویی هم افزایش یافته است (ساوالاینین^{۱۱}، ۲۰۱۵ و کیسیلوسکاد و میزرسکا^{۱۲}، ۲۰۱۹).

1. Rice, McCreedi & Chang
2. Guglielmo
3. Jepsen & Chaiken
4. Griffin, Dunwoody & Neuwirth
5. Active information seeking
6. Passive information seeking
7. Information use
8. Information seeking behavior
9. Wilson
10. Howlader & Anwarul Islam
11. Savolainen
12. Kisilowskad & Mierzecka

مکتب ساختارگرای اجتماعی در حوزه اطلاعات، مفهومی را ترویج می‌دهد که در آن فعالیت اطلاعاتی به عنوان بازنمود رفتار کاملاً فردی، نه تنها نتیجه فعالیت فرد نیست، بلکه به واقع محصول محیط اجتماعی در پیوند با تعدادی از سایر مؤلفه‌های درونی و بیرونی است (گستون، دورنر و جانستون^۱، ۲۰۱۳). همچنین، بر اساس اصل پردازش فعال، برای یادگیری معنی‌دار و مؤثر، لازم است اطلاعات جدید گزینش شده و سازمان‌یافته در حافظه موقت تحت پردازش قرار گرفته و با دانش قبلی موجود در حافظه بلند مدت یکپارچه شود (خلیل و الخیدر^۲، ۲۰۱۶). برای همین، مطالعه ارتباط رفتار اطلاع‌جویی با مجموعه‌ای از سایر عوامل درونی و بیرونی یا فردی و اجتماعی برای بازشناسی و بهبود سازوکارهای اطلاعاتی ضروری است.

سبک‌های پردازش اطلاعات را می‌توان در زمره این عوامل بررسی کرد؛ که نوعاً تمایل به استفاده از رویکرد تحلیلی و یا ادراکی (رهیافتی) برای انتخاب دارند (دن و پرات^۳، ۲۰۰۷) و بر روی فرآیندهای تصمیم‌گیری و پیامدهای آن‌ها تأثیر می‌گذارند؛ و از طریق ارتباطی که با فلسفه ذهن پیدا می‌کند (به عنوان هسته اصلی آن) تأثیر عمیقی بر واقع‌گرایی علمی دارد (رن، ۲۰۱۹). فرآیندهای تحلیلی برای مسائل بدیع و پیچیده به کار می‌روند، در حالی که فرآیندهای ادراکی یا رهیافتی برای انتخاب‌های متعدد روزانه کاربرد دارند (بارگ، چن و بوروس^۴، ۱۹۹۶؛ اپشتاین، لپسون، هلشتاین و هوو^۵، ۱۹۹۲). نظریه‌های تفکر تحلیلی و رهیافتی بر مفهوم پردازش دوگانه که دو سیستم فکری تعاملی و موازی را اظهار می‌دارد، متکی است (اپشتاین، پاسینی، دنیس-راج و هییر^۶، ۱۹۹۶). سیستم تحلیلی رویکردی شناختی است و به طور کامل وابسته به منبع و نیازمند زمان است، در حالی که سیستم ادراکی و رهیافتی مملو از تأثیر و تسریع است؛ با این حال، هر دو سیستم نتایج مثبتی را به دست می‌دهند (سوان، شوبرت، لون و پولارد^۷، ۲۰۱۵). سبک تحلیلی به علت استدلال منطقی، کاهش جانبداری‌ها و سوءگیری‌ها (استانوویچ و وست^۸، ۲۰۰۰) و توانایی تمرکز بر جنبه‌های مهم اطلاعات مرتبط با تصمیمات (مک‌لوری و سیتا^۹، ۲۰۰۳) با تصمیم‌گیری مؤثر در ارتباط است. در حالی که سبک ادراکی و رهیافتی در ارتباط با خبرگی (دریفوس و دریفوس^{۱۰}، ۲۰۰۵) و کارآیی در حل مسائل روزانه است (تاد و گیگرنزر^{۱۱}، ۲۰۰۷).

1. Gaston, Dorner & Johnstone
2. Khalil & Elkhider
3. Dane & Pratt
4. Bargh, Chen & Burrows
5. Epstein, Lipson, Holstein & Huh
6. Pacini, Denes-Raj & Heier
7. Soane, Schubert, Lunn & Pollard
8. Stanovich & West
9. McElory & Seta
10. Dreyfus & Dreyfus
11. Todd & Gigerenzer

سبک‌های پردازش اطلاعات، مسئله‌ای چند وجهی است که می‌تواند شرایط خاصی را به عنوان پیش زمینه رفتار اطلاع‌جویی ایجاد کند و تحت تأثیر تفاوت‌های فردی باشد (سوان و همکاران، ۲۰۱۵). در این خصوص، گریفین و همکاران (۱۹۹۹) با به کارگیری این روش مدل اطلاع‌جویی و پردازش ریسک^۱ را توسعه و مدعی شدند که اطلاع‌جویی از تفاوت‌های فردی و از کفایت اطلاعات^۲ تأثیر پذیرفته و تا نقطه استفاده از اطلاعات ادامه می‌یابد. از جمله عواملی که می‌تواند بر رفتار اطلاع‌جویی افراد تأثیرگذار باشد، سبک‌های پردازش اطلاعات است. روش‌هایی که افراد دنیای پیرامون خود را دریافت می‌کنند، درباره آن قضاوت می‌کنند و مسائل و مشکلات مربوط به آن را حل می‌کنند، متفاوت است. برخی از افراد بیشتر بر غرایز و احساسات درونی متکی هستند؛ در حالی که دیگران بر جنبه‌های مهم، عناصر اصلی مسائل و پیامدها تکیه می‌کنند (اسلومن^۳، ۱۹۹۶). اضطراب و سودمندی اطلاعات نیز از جمله این موارد هستند که تأثیرگذاری آن‌ها نیازمند مطالعه است. در این خصوص، دوبری، جوانچیچ و نارندران^۴ (۲۰۱۳) معتقدند که به منظور ایجاد تأخیر در تصمیم‌گیری، اضطراب می‌تواند سرعت اطلاع‌جویی را افزایش دهد (سرعت ببخشد) زیرا مرحله انتخاب سبب اضطراب می‌شود. از این رو ایجاد تعویق در یک تصمیم، تجربه‌های جاری اضطراب را کاهش می‌دهد. در این ارتباط فردریکسون^۵ (۲۰۰۱) نیز بر این عقیده است که اضطراب مراحل تصمیم را از طریق محدود کردن دسترسی به حافظه و استراتژی‌های آگاه‌کننده محدود می‌سازد. اضطراب اطلاعاتی به دلیل دشواری‌های احتمالی در حالت وجود بی‌شماری اطلاعات در درک فرد از مسئله و تصمیم‌گیری (یانگ، چن و هونگ^۶، ۲۰۰۳) یا همان شرایط اضافه بار اطلاعات (اسپییر، والاکیچ و وسی^۷، ۱۹۹۹؛ وورمان^۸، ۱۹۸۹ و باودن و روبینسون^۹، ۲۰۰۹) است و زمانی رخ می‌دهد که مقدار ورودی اطلاعات به سیستم بیش از ظرفیت پردازش آن باشد. پردازش و ذخیره‌سازی اطلاعات برای بسیاری از فرایندهای زیستی مهم و برای بقای موجود زنده حیاتی است (دوران-نبردا و باسل^{۱۰}، ۲۰۱۹). اضطراب اطلاعات برای نشان دادن موقعیتی است که در آن اثربخشی و کارایی فرد در استفاده از اطلاعات در کار با مقدار اطلاعات مربوطه و به طور بالقوه سودمند موجود

1. Risk Information Seeking and Processing (RISP) model

2. Information sufficiency

3. Sloman

4. Dewberry, Juanchich & Narendran

5. Fredrickson

6. Yang, Chen & Hong

7. Speier, Valacich & Vessey

8. Wurman

9. Bawden & Robinson

10. Duran-Nebreda & Bassel

و در دسترس انطباق ندارد (باودن و روبینسون^۱، ۲۰۰۹) و به اعتقاد بلاندل و لامبرت^۲ (۲۰۱۴) ترکیبی از اضطراب کتابخانه‌ای و اضطراب فناوری اطلاعات است.

سودمندی ادراک شده کاربر از اطلاعات نیز می‌تواند زمینه‌ساز رفتار اطلاع‌جویی باشد. سودمندی ادراک شده توانایی پیش‌بینی پیامدهای طولانی مدت فعالیت‌های جاری است. به عبارتی سودمندی ادراک شده شناخت فرد از سودمندی رفتار کنونی فرد برای تحقق اهداف ارزشمند آینده است (فالت، اندریسن ولنز، ۲۰۰۴) و میزان ارزش و اهمیتی است که افراد برای انجام وظایف و در راستای رسیدن به اهداف شخصی قائل هستند (میلر و بریکمن^۳، ۲۰۰۴) و حتی زمانی که اهداف مهارتی و توانایی ادراک شده کنترل می‌شوند، یک پیش‌بینی‌کننده مهم خود نظم‌بخشی و استفاده از راهبردهای شناختی عمیق است (مالکا و کاوینگتون^۴، ۲۰۰۵). به اعتقاد گریفین و همکاران (۱۹۹۹) اطلاع‌جویی زمانی اتفاق می‌افتد که از دیدگاه فرد، اطلاعات موجود ناکافی باشد، از این رو، ادراک فرد از سودمندی اطلاعات می‌تواند بر فرآیند اطلاع‌جویی تأثیر بگذارد. به اعتقاد وانگ و فاروق^۵ (۲۰۱۹) تصمیم‌گیرنده تنها بخش‌هایی از اطلاعات را که احساس می‌کند سودمند است، انتخاب و مابقی را نادیده می‌گیرد. از آنجا که اطلاع‌جویی متضمن تعامل فرد با یک نظام اطلاعاتی (دستی یا رایانه محور) و در راستای یک رفتار پویای هدفمند است، سودمندی ادراک شده اطلاعات، را می‌توان معادل انتظار شخص از منفعت‌بار بودن یک پدیده یا رفتار دانست.

با توجه به موارد ذکر شده، این پژوهش بر آن است که تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی را با توجه به نقش میانجی اضطراب و سودمندی اطلاعات بررسی نماید. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال است که: آیا اضطراب و سودمندی ادراک شده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز بر رابطه علی بین سبک‌های پردازش اطلاعات و رفتار اطلاع‌جویی آنان تأثیر دارد؟

پیشینه پژوهش

مطالعات مختلفی در حوزه رفتار اطلاع‌جویی صورت گرفته است که در آن‌ها به ابعاد مختلفی از قبیل زمینه‌ها، رفتارها، تسهیل‌گرها، پیامدها و پیشران‌های رفتار اطلاع‌جویی توجه و تأکید شده است. نتایج مطالعه مختاری، داورپناه، دیانی و آهنچیان (۱۳۹۳) نشان داد که باورهای معرفت‌شناختی و نیاز به شناخت با رفتار اطلاعاتی

1. Bawden & Robinson
2. Blundell & Lambert
3. Miller & Brickman
4. Malka & Covington
5. Wong & Farooq

آزمودنی‌ها همبستگی معنادار و مثبتی دارد. ضمن این که، دانشجویان دارای باورهای معرفت‌شناختی سطح بالا در مقایسه با دانشجویان دارای باورهای معرفت‌شناختی سطح پایین در محیط اطلاعاتی خود کارآمدتر بودند. رفتار اطلاعاتی دانشجویان دارای نیاز به شناخت سطح بالا متفاوت از رفتار اطلاعاتی دانشجویان دارای نیاز به شناخت سطح پایین بود. یافته‌های رضایی (۱۳۹۳) نیز نشان داد که بین میزان اضطراب اینترنتی و شناخت اینترنتی اعضای هیئت علمی رابطه منفی و معناداری وجود داشت. نتایج مطالعه منصوریان و سنگری (۱۳۹۴) نیز نشان داد که تأیید دانش پیشین، قضاوت ربط، خلق اندیشه نوین، زمان و تلاش برای جستجوی اطلاعات از مهمترین عوامل اطلاع‌جویی دانشجویان بوده است. در این زمینه حسینی و عرفان‌منش (۱۳۹۳) نیز عوامل ایجادکننده احساسات منفی را در چهار گروه مربوط به منابع اطلاعاتی، عوامل مربوط به رایانه، اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی، عوامل کتابخانه‌ای و عوامل مربوط به فرایند جستجوی اطلاعات گزارش کردند که بر نتایج فرایند اطلاع‌جویی تأثیر گذارند. یافته‌های مطالعه طاهری، رنجبرسودجانی، نوربخش شورابی و نوری بلداجی (۱۳۹۴) نیز نشان داد که موانع فنی و موانع مربوط به منابع اطلاعاتی، کتابخانه و جستجوی اطلاعات جزء مهمترین عوامل اضطراب‌زا در اطلاع‌جویی می‌باشند. کاشی، نوک‌ریزی و صنعت‌جو (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای دریافتند که بین میزان سواد اطلاعاتی و میزان اضطراب اطلاع‌جویی آنان رابطه معناداری وجود دارد؛ کتابداران در کاهش اضطراب اطلاع‌جویی دانشجویان تا حدودی نقش دارند؛ مهارت‌های ارتباطی کتابداران با میزان اضطراب اطلاع‌جویی دانشجویان رابطه معنادار و مثبتی دارد؛ و نهایتاً این که، بین میزان استفاده از خدمات اطلاع‌رسانی و میان اضطراب اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رابطه معنادار مثبتی برقرار است. نتایج سلیمانی‌نژاد و شهرکی (۱۳۹۶) نیز نشان داد که، آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی به عنوان یک مداخله آموزشی بر کاهش اضطراب اطلاع‌جویی دانشجویان به لحاظ موانع مربوط به منابع اطلاعاتی، رایانه و اینترنت، جستجوی اطلاعات و انتخاب موضوع تأثیر معناداری دارد.

در مطالعات دیگری وجود برخی از نشانه‌های ترس، تنش و اضطراب در جستجوی اطلاعات توسط دانشجویان گزارش شده است که بر رفتار اطلاع‌جویی آنان تأثیر دارد (دالریمپل و زوزینگ^۱، ۱۹۹۲ و هیلگارد^۲، ۲۰۰۶). همچنین یافته‌های چودری و گیپ^۳ (۲۰۰۹) نشان داد که بنا به دلایلی مانند انتخاب نادرست منابع اطلاعاتی و عبارت جستجو، تردید در قضاوت درباره کیفیت و روزآمدی منابع اطلاعاتی، تردید در تصمیم‌گیری درباره ربط و تناسب منابع، مشکلاتی مانند عدم بازیابی منابع اطلاعاتی مورد نیاز، آگاهی

1. Dalrymple & Zweizing

2. Hyldegard

3. Chowdhury & Gibb

نداشتن در زمینه پژوهش، وجود حجم گسترده‌ای از منابع اطلاعاتی در نتایج بازیابی، وجود منابع اطلاعاتی پراکنده و دسترسی نداشتن به متن کامل منابع مورد نیاز در طی فرایند اطلاع‌جویی ممکن است اضطراب اطلاعاتی به وجود آید و یا تشدید شود. به اعتقاد کاتاپول^۱ (۲۰۱۰) اضطراب اطلاعاتی دانشجویان مانع کسب و استفاده از اطلاعات برای فعالیت دانشگاهی آنان می‌شود. بایرامی^۲ و همکاران (۲۰۱۲) نیز دریافتند که خوش‌بینی، احساسات مثبت، سبک پردازش اطلاعات عقلانی و سبک پردازش اطلاعات اکتشافی پیش‌بین مناسبی برای سازگاری روان‌شناختی هستند. یافته‌های چانتانگ، مانمارت و وونگپراسرت^۳ (۲۰۱۴) نشان داد که سبک‌های یادگیری اندکی بر رفتار اطلاعاتی تأثیرگذار هستند. نتایج سوان و همکاران^۴ (۲۰۱۵) نیز نشان داد که پردازش اطلاعات به صورت اکتشافی به طور منفی و مستقیم با رفتار اطلاع‌جویی انطباق داشت. ضمن این که ارتباط مثبت بین اولویت برای تصمیم‌گیری تأخیری و اطلاع‌جویی به وسیله اضطراب و سودمندی اطلاعات تعدیل شد و یافته‌ها نشان داد که سطوح پایین تشویش و اضطراب باعث تسریع در اطلاع‌جویی می‌شود.

نتایج مطالعه آyal، روسو، زکای و هاچمن^۵ (۲۰۱۸) نیز نشان داد که تفاوت‌های فردی در سبک پردازش اطلاعات دارای انعطاف‌پذیری است و توسط عوامل موقعیتی تعدیل می‌شود. به ویژه مداخله موقعیتی در سبک پردازش اطلاعات تحلیلی باعث بهبود کیفیت تصمیم می‌شود. همچنین نتایج نشان داد که بهبود کیفیت تصمیم به سازگاری بین سبک تفکر غالب و ماهیت وظیفه بستگی دارد.

نتایج مک‌مولان، برلی، آرنیز و استاریسویچ^۶ (۲۰۱۸) نشان داد که اضطراب سلامتی با اطلاع‌جویی پیوسته و الگوی رفتاری غیرمتعارف در جستجوی مکرر اطلاعات سلامت در ارتباط است. نتایج وانگ، پو و شهزاد^۷ (۲۰۱۹) نشان داد که اضطراب و هزینه ادراک شده اطلاعات در مقایسه با هنجارهای ذهنی، سودمندی ادراک شده، و نگرش تأثیر اندکی بر رفتار اطلاع‌جویی بهداشتی پیوسته دارد. در مطالعه دیگری باجکار و بابیاک^۸ (۲۰۱۹) دریافتند که عزت نفس به طور مستقیم و نیز غیرمستقیم از طریق اضطراب و وسواس بر الگوی رفتاری غیرمتعارف جستجوی مکرر اطلاعات بهداشتی تأثیر دارد.

مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که رفتار اطلاع‌جویی مسئله‌ای پیچیده است که مطالعه و شناسایی آن نیازمند شناسایی عوامل مؤثر و مختلفی است. این پدیده از یک سو با ابعاد معرفت‌شناختی و شناخت افراد

1. Katapol

2. Bayrami et al.

3. Changthong, Manmart, Vongprasert

4. Soane, Schubert, Lunn & Pollard

5. Ayal, Rusou, Zakay & Hochman

6. McMullan, Berle, Arnaez & Starcevic

7. Wang, Xiu & Shahzad

8. Bajcar & Babiak

ارتباط دارد که رفتار اطلاع‌جویی را تقویت می‌کنند، از سوی دیگر درگیر برخی از مؤلفه‌های روانی از قبیل اضطراب است که ممکن است بسته به شرایط مختلف به عنوان یک عامل تحریک‌کننده و یا مانع اطلاع‌جویی عمل کنند. به عنوان نمونه نتایج برخی از پژوهش‌ها تأکید دارند که وقتی عدم اطمینان و اضطراب افزایش می‌یابد (از طریق ناامیدی یا عدم توانایی در این زمینه)، افراد یا به جستجوی اطلاعات بیشتر برای تکمیل اطلاعات می‌پردازند و یا از جستجوی اطلاعات خودداری می‌کنند (حسینی و عرفان‌منش، ۱۳۹۳؛ مکنتیر، بکر، کلمنت و دونووان^۱، ۲۰۰۳؛ گروس و همکاران، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۱؛ کالبیج^۲، ۲۰۰۶؛ اوبرین، بارتولت و لیتزل^۳، ۲۰۰۶؛ پرابها، سیلیپینی کوناوی، اولزوفسکی و جنکینز^۴، ۲۰۰۷). در واقع، اضطراب به طور کلی چیزی است که توسط محققان اصلی در زمینه فرایند جستجوی اطلاعات به عنوان یک دغدغه مهم در تکمیل موفقیت‌آمیز وظایف اطلاعات شناخته شده است (بلکین^۵، ۱۹۸۰؛ دروین^۶، ۱۹۹۹؛ کولثاو، ۱۹۹۱). ضمن این که، پردازش اطلاعات و یادگیری نیز در مطالعات گذشته مورد توجه بوده است که با توجه به سبک پردازش اطلاعات گاهی تأثیر آن در مطالعات مختلف متناقض گزارش شده است و حتی توسط برخی از متغیرهای موقعیتی مانند اضطراب و یا سودمندی این تأثیر تعدیل شده‌اند.

نتیجه کلی این که، رفتار اطلاع‌جویی مسئله‌ای چند وجهی است و شناسایی آن نیازمند توجه به مؤلفه‌های مختلف می‌باشد. نکته حائز اهمیت این که در مطالعات خارجی متغیرهای مختلفی در ارتباط با رفتار اطلاع‌جویی بررسی شده است؛ در حالی که در مطالعات داخلی به سبک‌های پردازش اطلاعات و نقش میانجی متغیرهای روان‌شناختی و موقعیتی اشاره نشده است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر با توجه به هدف کاربردی و از نظر چگونگی به دست آوردن داده‌های مورد نیاز در زمره پژوهش‌های توصیفی (غیرآزمایشی) و از دسته پژوهش‌های پیمایشی و از حیث ماهیت پژوهش، علی-همبستگی است؛ چرا که اولاً سعی دارد به بررسی رابطه علی بین سبک‌های پردازش اطلاعات و رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با توجه به نقش میانجی اضطراب و سودمندی ادراک شده اطلاعات بپردازد. ثانیاً، پژوهشگران به دنبال آن هستند تا دریابند شرایط مد نظر وی تا

1. MacIntyre, Baker, Clement & Donovan
2. Kalbach
3. O'Brien, Bartoletti & Leitzel
4. Prabha, Silipigni Connaway, Olszewski & Jenkins
5. Belkin
6. Dervin

چه حد با دیگر عوامل مد نظر در ارتباط و همبستگی بوده و این شرایط تا چه حد می‌تواند شرایط متغیر وابسته را تغییر، تعدیل و دگرگون نماید (دواس^۱، ۱۳۹۲: ۲۱۱). جامعه آماری پژوهش کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز بالغ بر ۹۵۰۰ نفر در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ بودند که بر اساس فرمول کوکران تعداد حجم نمونه پژوهش برابر با ۳۷۰ نفر مشخص گردید. از آنجایی که جامعه آماری متجانس و مشمول کلیه دانشجویان اما در رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف بود و نیز قلمرو مکانی پژوهش از گستردگی بالایی برخوردار نیست، به همین منظور از شیوه نمونه‌گیری نسبتی- در دسترس استفاده گردید. بدین منظور تعداد دانشجویان هر یک از دانشکده‌ها مشخص گردیده، سپس درصد حضور آن‌ها در جامعه آماری مشخص شده و در مرحله بعد سهم هر یک از دانشکده‌ها در حجم نمونه مشخص و در نهایت در هر یک از دانشکده‌ها دانشجویان به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند.

در این پژوهش از ابزار پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مطالعات سوان، شوبرت، لون و پولارد (۲۰۱۵)، همچنین هیجن پنینگا، کوکس، هافمن و کوهن- شوتانوس^۲ (۲۰۱۰)، هولزل و همکاران^۳ (۲۰۱۵)، صفاحیه و سینگ^۴ (۲۰۰۶) و یانگ، ریچارد، هاریسون و سئو^۵ (۲۰۰۸) برای سنجش نظرات دانشجویان استفاده شد که دارای ۴ سؤال جمعیت شناختی و ۶۵ سؤال ویژه برای سنجش و شناسایی متغیرهای پژوهش بود (جدول ۱). پرسشنامه در سطح سنجش ترتیبی و بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت طراحی گردید. در این پژوهش، قبل از اجرای نهایی پرسشنامه‌ها، طی یک مطالعه مقدماتی نظرات ۳۷ نفر (۱۰ درصد نمونه) از پاسخ‌گویان در دانشکده‌های مختلف جمع‌آوری شد و با استفاده از برنامه نرم‌افزاری اسپاس توسط آزمون آلفای کرونباخ پایایی ابزار محاسبه شد (جدول ۱). بر اساس نتایج پایایی ابزار در سطح بالاتر از ۰/۷ تأیید شد. سپس با توجه به نتیجه بررسی بهنجاری توزیع داده‌ها از آزمون‌های آماری پارامتریک رگرسیون سلسله مراتبی، تحلیل واریانس و همچنین شاخص‌های برازش مدل استفاده شد.

1. Dawos
2. Heijne-Penninga, Kuks, Hofman, & Cohen-Schotanus
3. Holzel
4. Safahieh & Singh
5. Yang, Rickard, Harrison & Seo

جدول ۱. گویه‌های مختلف ابزار پژوهش و ضریب آلفای کرونباخ در سطح ابعاد متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	سؤالات	ضریب آلفای کرونباخ
پردازش اطلاعات	مطالعه انتقادی	۹-۱	۰/۸۳۹
	درک بافت گسترده	۱۷-۱۰	۰/۹۱۴
	درک ساختار	۲۳-۱۸	۰/۹۳۱
اطلاع جویی	هدف از اطلاع جویی	۳۰-۲۴	۰/۹۲۷
	خدمات اطلاعاتی مورد استفاده	۳۶-۳۱	۰/۸۳۰
	منابع اطلاعاتی مورد استفاده	۴۴-۳۷	۰/۸۶۲
	موانع اطلاع جویی	۵۱-۴۵	۰/۹۳۵
اضطراب	-	۵۸-۵۲	۰/۸۹۶
سودمندی اطلاعات	-	۶۵-۵۹	۰/۹۱۷

یافته‌های پژوهش

قبل از اقدام به آزمون فرضیه‌های پژوهش، جهت اطمینان از کاربرد صحیح آزمون‌های متناسب با فرضیه‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ برای بررسی توزیع به‌هنگاری (نرمال یا غیر نرمال بودن) داده‌های اصلی پژوهش استفاده شد (جدول ۲).

جدول ۲. نتایج سنجش وضعیت توزیع به‌هنگاری داده‌های پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	خطای استاندارد	مقدار احتمال	آماره
سبک پردازش تحلیلی	۳۷۰	۳۱/۶۹	۶/۳۹	۰/۰۵۸	۰/۰۴۶
سبک پردازش ادراکی و رهیافتی	۳۷۰	۳۷/۵۵	۵/۴۱	۰/۲۰۰	۰/۰۴۱
	۳۷۰	۲۰/۹۴	۴/۲۸	۰/۰۵۱	۰/۰۴۷
سبک‌های پردازش اطلاعات					
رفتار اطلاع جویی	۳۷۰	۲۳/۴۹	۴/۳۷	۰/۰۵۴	۰/۰۴۶
	۳۷۰	۲۰/۶۹	۴/۴۵	۰/۰۶۲	۰/۰۴۶
	۳۷۰	۲۳/۸۷	۴/۷۳	۰/۰۷۴	۰/۰۴۵
	۳۷۰	۲۴/۱	۴/۷	۰/۰۶۶	۰/۰۴۴
رفتار اطلاع جویی	۳۷۰	۸۹/۹۶	۱۰/۲۶	۰/۲۰۰	۰/۰۳۷
اضطراب	۳۷۰	۲۲/۶۹	۴/۷۵	۰/۰۶۵	۰/۰۴۵
سودمندی اطلاعات	۳۷۰	۲۴/۱۳	۴/۸۷	۰/۰۵۴	۰/۰۴۶

1. Kolmogorov-Smirnov

بر اساس داده‌های موجود در جدول (۲) از آنجایی که میزان آماره کولموگروف-اسمیرنوف با میزان خطایی بیشتر از حد استاندارد ۰/۰۵ محاسبه شده اند، نشان‌دهنده عدم وجود تفاوت معنادار در سطوح همه متغیرها بوده و بیانگر بهنجار بودن داده‌های مربوطه است. بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده نمود.

فرضیه اول: سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات تأثیر دارد.

با هدف تعیین تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی سودمندی ادراک شده فرضیه اول پژوهش مطرح شد و داده‌های حاصل از گویه‌های پرسشنامه برای هر کدام از متغیرها در طیف پنج درجه‌ای لیکرت مشخص و محاسبه شد و میانگین نمره متغیر قرار داده شد.

جدول ۳. ضریب تعیین رگرسیون تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات

تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات

دوربین واتسون	خطای الحراف از برآورد	ضریب تعدیل	ضریب تعیین	ضریب همبستگی	مدل
	۸/۶۲۹	۰/۲۹۲	۰/۲۹۸	۰/۵۴۶	تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی بدون مداخله متغیر میانجی
۱/۶۸	۸/۵۷۱	۰/۳۰۲	۰/۳۰۹	۰/۵۵۶	تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی با مداخله متغیر میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات

نتایج جدول (۳) نتایج نشان می‌دهد میزان R^2 (ضریب تعیین تعدیل شده) در مدل اول برابر با ۰/۲۹۲ است که این میزان نشان می‌دهد ۲۹/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته رفتار اطلاع‌جویی توسط متغیر مستقل سبک‌های پردازش اطلاعات تبیین می‌شود؛ لیکن با در نظر گرفتن متغیر میانجی ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۳۰۲ بوده و به میزان ۱ درصد افزایش می‌یابد. نتیجه به دست آمده حاکی از آن است که سبک‌های پردازش اطلاعات با وجود میانجی‌گری سودمندی ادراک شده بر روی رفتار اطلاع‌جویی افراد اثرگذاری بهتری دارند. مقدار آماره دوربین واتسون، که آزمون استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده توسط معادله رگرسیون) را نشان می‌دهد (۱/۶۸) و در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، لذا فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود، بنابراین فرض استفاده از رگرسیون تأیید می‌شود.

جدول ۴. تحلیل واریانس ضریب تعیین رگرسیون بررسی تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات

سطح معنی‌داری	F	میانگین مجهزوات	درجه آزادی	مجموع مجهزوات	مدل رگرسیون	مدل
۰/۰۰۱	۵۱/۷۴۷	۳۸۵۳/۲۴۶	۳	۱۱۵۵۹/۷۳۹	رگرسیون	تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی بدون مداخله متغیر میانجی
		۷۴/۴۶۳	۳۶۶	۲۷۲۵۳/۵۶۹	باقی‌مانده	
			۳۶۹	۳۸۸۱۳/۳۰۸	کل	
۰/۰۰۱	۴۰/۸۳۲	۲۹۹۹/۷۱۵	۴	۱۱۹۹۸/۸۶۱	رگرسیون	تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی با مداخله متغیر میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات
		۷۳/۴۶۴	۳۶۵	۲۶۸۱۴/۴۴۷	باقی‌مانده	
			۳۶۹	۳۸۸۱۳/۳۰۸	کل	

جدول (۴) تحلیل واریانس نتایج ضریب تعیین رگرسیون را نشان می‌دهد که در هر دو مدل (بدون متغیر میانجی و با متغیر میانجی)، مقادیر F مشاهده شده (۵۱/۷۴۷ و ۴۰/۸۳۲) هر دو در سطح اطمینان ۰/۹۹ درصد معنادار است، لذا فرض صفر رد می‌شود، در نتیجه ضریب تعیین رگرسیون قابل تأیید است.

جدول ۵. معادله خط رگرسیون تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات

مدل رگرسیون	متغیرها	بتای غیر استاندارد		بتای استاندارد	آماره T	سطح معنی- داری	آماره هم‌خطی چندگانه	
		S.E.	B				VIF	تولرانس
۱	عرض از مبدا (a)	۳/۱۷۴	۵۴/۹۸۵	۰/۴۶۸	۱۷/۳۲۴	۰/۰۰۱		
	تحلیلی- انتقادی	۰/۱۰۹	۰/۷۵۱		۶/۸۵۸	۰/۰۰۱	۲/۴۲۵	۰/۴۱۲
	درک بافت گسترده	۰/۰۸۴	۰/۳۰۷	۰/۱۶۲	۳/۶۵۷	۰/۰۰۱	۱/۰۲۱	۰/۹۷۹
	درک ساختار	۰/۱۶۵	۰/۱۳۰	۰/۰۵۴	۰/۷۹۱	۰/۴۲۹	۲/۴۵۸	۰/۴۰۷
۲	عرض از مبدا (a)	۳/۱۹۲	۵۳/۷۵۷	۰/۴۰۵	۱۶/۸۴	۰/۰۰۱		
	تحلیلی- انتقادی	۰/۱۱۶	۰/۶۵۰		۵/۵۹۴	۰/۰۰۱	۲/۷۷۱	۰/۳۶۱
	درک بافت گسترده	۰/۰۸۷	۰/۲۴۴	۰/۱۲۹	۲/۸۰۶	۰/۰۰۱	۱/۱۱۷	۰/۸۹۵
	درک ساختار	۰/۱۶۴	۰/۰۹۴	۰/۰۳۹	۰/۵۷۴	۰/۵۶۶	۲/۴۷۸	۰/۴۰۴
	سودمندی درک شده	۰/۱۱۷	۰/۲۸۵	۰/۱۳۵	۲/۴۴۵	۰/۰۱۵	۱/۶۲۲	۰/۶۱۷

جدول (۵) نتایج نهایی رگرسیون را نشان می‌دهد که بر اساس آن می‌توان معادله خط رگرسیون را این چنین ترسیم کرد:

مدل ۱: رفتار اطلاع‌جویی = $۵۴/۹۸۵ + ۰/۷۵۱ + ۰/۳۰۷ + ۰/۱۳۰$ (تحلیلی + درک بافت گسترده + درک ساختار).

مدل ۲: رفتار اطلاع‌جویی = $۵۳/۷۵۷ + ۰/۶۵۰ + ۰/۲۴۴ + ۰/۰۹۴ + ۰/۲۸۵$ (تحلیلی + درک بافت گسترده + درک ساختار + سودمندی ادراک شده). ضمن این که، مقادیر تکران متغیرهای مستقل که بالاتر از $۰/۴$ و مقادیر VIF این متغیرها که از حد مجاز (۳) تجاوز نکرده است؛ نشان می‌دهد فرض عدم هم‌خطی چندگانه بین متغیرها محقق شده است.

بررسی اثرگذاری متغیرهای پیش‌بین بر روی متغیر ملاک در هر دو مدل نشان می‌دهد که از بین سه متغیر پیش‌بین وارد شده در مدل اثرگذاری؛ در هر دو مدل یعنی چه با مداخله متغیر سودمندی ادراک شده و چه بدون مداخله این متغیر؛ دو متغیر سبک تحلیلی - انتقادی و درک بافت گسترده بر رفتار اطلاع‌جویی تأیید و اثرگذاری و متغیر درک ساختار بر آن رد می‌گردد. در این بین اثرگذارترین متغیر پیش‌بین سبک تحلیلی با بتای $۰/۴۶۸$ در مدل اول و $۰/۴۰۵$ در مدل دوم، در درجه دوم درک بافت گسترده با بتای $۰/۱۶۲$ در مدل اول و $۰/۱۲۹$ در مدل دوم قرار دارد. سودمندی ادراک شده نیز دارای اثر معنادار در این خصوص شناخته شده است و اثرگذاری آن به میزان $۰/۱۳۵$ مورد تأیید قرار گرفته است. مجموعاً این سه متغیر پیش‌بین به میزان حدود ۳۰ درصد از پراکندگی مشاهده شده در رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌نمایند و ۷۰ درصد از تغییرات موجود در متغیر پیش‌بین را متغیرهایی دیگر توجیه می‌نمایند.

فرضیه دوم: سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی اضطراب تأثیر دارد.

با هدف تعیین تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی اضطراب نیز فرضیه دوم پژوهش مطرح شد و مانند روش محاسبه برای فرضیه اول داده‌های حاصل از گویه‌های پرسشنامه برای هر کدام از متغیرها در طیف پنج درجه‌ای لیکرت مشخص و محاسبه شدند و نمره میانگین به دست آمده به عنوان نمره متغیر قرار داده شد.

جدول ۶. ضریب تعیین رگرسیون تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی اضطراب

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعدیل	خطای انحراف از برآورد	دوربین واتسون
تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی بدون مداخله متغیر میانجی اضطراب	۰/۵۴۶	۰/۲۹۸	۰/۲۹۲	۸/۶۲۹	
تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی با مداخله متغیر میانجی اضطراب	۰/۵۴۴	۰/۳۱۹	۰/۳۱۱	۸/۵۱۳	۱/۶۹۹

با توجه به نتایج جدول (۶) آنچه مشخص است این که مقدار ضریب تعیین تعدیل شده (R^2) در الگوی اول برابر با ۰/۲۹۲ است. به این معنی که، حدود ۲۹/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (رفتار اطلاع‌جویی) توسط متغیر مستقل (سبک‌های پردازش اطلاعات) پیش‌بینی می‌باشد. با این حال، ورود متغیر میانجی سبب شده است که این مقدار به ۰/۳۱۱ افزایش یابد که نشان می‌دهد ۳۱/۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط سبک‌های پردازش اطلاعات و با میانجی‌گری اضطراب تبیین می‌شود. ضمن این که، چون مقدار آماره آزمون دوربین واتسون برابر با ۱/۶۹۹ و در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، فرض عدم وجود همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و پیش فرض استفاده از رگرسیون محقق می‌شود.

جدول ۷. تحلیل واریانس ضریب تعیین رگرسیون بررسی تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی اضطراب

مدل	مدل رگرسیون	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی بدون مداخله متغیر میانجی اضطراب	رگرسیون	۱۱۵۵۹/۷۳۹	۳	۳۸۵۳/۲۴۶	۵۱/۷۴۷	۰/۰۰۱
	باقی‌مانده	۳۷۲۵۳/۵۶۹	۳۶۶	۷۴/۴۶۳		
	کل	۳۸۸۱۳/۳۰۸	۳۶۹			
تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی با مداخله متغیر میانجی اضطراب	رگرسیون	۱۳۳۶۲/۶۶۰	۴	۳۰۹۰/۶۶۵	۴۲/۶۴۹	۰/۰۰۱
	باقی‌مانده	۲۶۴۵۰/۶۴۸	۳۶۵	۷۲/۴۶۸		
	کل	۳۸۸۱۳/۳۰۸	۳۶۹			

جدول (۷) تحلیل واریانس نتایج ضریب تعیین رگرسیون را نشان می‌دهد. در هر دو مدل بدون متغیر میانجی و با متغیر میانجی، مقادیر F مشاهده شده ($۵۱/۷۴۷$ و $۴۲/۶۴۹$) هر دو در سطح اطمینان $۰/۹۹$ درصد معنادار بوده و فرض صفر رد می‌شود، در نتیجه ضریب تعیین رگرسیون قابل تأیید است.

جدول ۸. معادله خط رگرسیون برای تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز با نقش میانجی اضطراب

مدل رگرسیون	متغیرها	بتای غیر استاندارد		بتای استاندارد	آماره T	سطح معنی‌داری	آماره هم‌خطی چندگانه	
		B	S.E.				تولرانس	VIF
۱	عرض از مبدا (a)	۵۴/۹۸۵	۳/۱۷۴	۰/۴۶۸	۱۷/۳۲۴	۰/۰۰۱		
	تحلیلی و انتقادی	۰/۷۵۱	۰/۱۰۹		۶/۸۵۸	۰/۰۰۱	۰/۴۱۲	۲/۴۲۵
	درک یافت گسترده	۰/۳۰۷	۰/۰۸۴	۰/۱۶۲	۳/۶۵۷	۰/۰۰۱	۰/۹۷۹	۱/۰۲۱
	درک ساختار	۰/۱۳۰	۰/۱۶۵	۰/۰۵۴	۰/۷۹۱	۰/۴۲۹	۰/۴۰۷	۲/۴۵۸
۲	عرض از مبدا (a)	۵۰/۶۸۴	۳/۳۸۷	۰/۴۱۱	۱۴/۹۶۳	۰/۰۰۱		
	تحلیلی و انتقادی	۰/۶۶۰	۰/۱۱۱		۵/۹۲۵	۰/۰۰۱	۰/۳۸۸	۲/۵۷۹
	درک یافت گسترده	۰/۲۷۳	۰/۰۸۳	۰/۱۴۴	۳/۲۷۸	۰/۰۰۱	۰/۹۶۵	۱/۰۳۶
	درک ساختار	۰/۱۶۰	۰/۱۶۳	۰/۰۶۷	۰/۹۸۱	۰/۳۲۷	۰/۴۰۶	۲/۴۶۵
	اضطراب	۰/۳۳۰	۰/۰۹۹	۰/۱۵۳	۳/۳۲۹	۰/۰۰۱	۰/۸۸۶	۱/۱۲۹

جدول (۸) نتایج نهایی رگرسیون را نشان می‌دهد. با توجه به این جدول می‌توان معادله خط رگرسیون را به صورت زیر ترسیم کرد:

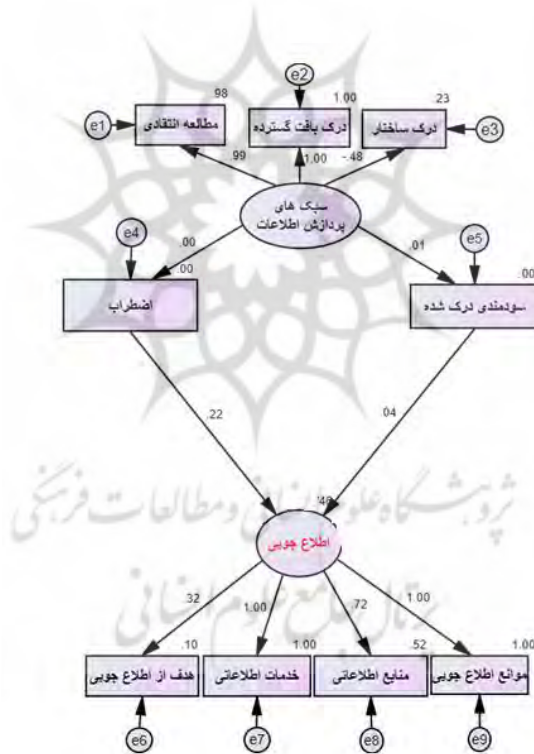
مدل ۱: رفتار اطلاع‌جویی = $۵۴/۹۸۵ + ۰/۷۵۱ + ۰/۳۰۷ + ۰/۱۳۰$ (سبک تحلیلی و انتقادی + درک یافت گسترده + درک ساختار).

مدل ۲: رفتار اطلاع‌جویی = $۵۰/۶۸۴ + ۰/۶۶۰ + ۰/۲۷۳ + ۰/۱۶۰ + ۰/۳۳۰$ (سبک تحلیلی و انتقادی + درک یافت گسترده + درک ساختار + اضطراب)

همان‌گونه که در جدول شماره (۸) مشاهده می‌شود تلرانس متغیرهای مستقل از مقدار $۰/۴$ بیشتر است و این در حالی است که مقدار VIF این متغیرها نیز از حد مجاز (۳) تجاوز نکرده است؛ در نتیجه فرض عدم وجود هم‌خطی چندگانه بین متغیرها محقق شده است. پس بر اساس الگوی اثرگذاری متغیرهای پیش‌بین بر روی متغیر ملاک در دو مدل جدول بیانگر این نکته است که از بین سه متغیر پیش‌بین وارد شده در مدل؛ در هر دو حالت با / بدون متغیر میانجی، تأثیر دو متغیر سبک تحلیلی-انتقادی و درک یافت گسترده بر رفتار اطلاع‌جویی تأیید و اثرگذاری متغیر درک ساختار بر آن رد می‌گردد.

در این بین اثرگذارترین متغیر پیش‌بین سبک تحلیلی-انتقادی با بتای ۰/۴۶۸ در مدل اول و ۰/۴۱۱ در مدل دوم، در درجه دوم درک بافت گسترده با بتای ۰/۱۶۲ در مدل اول و ۰/۱۴۴ در مدل دوم قرار دارد. اضطراب نیز دارای اثر معنادار در این خصوص شناخته شده است و اثرگذاری آن به میزان ۰/۱۵۳ مورد تأیید قرار گرفته است. به طور کلی این سه متغیر پیش‌بین در مجموع به میزان حدود ۳۱ درصد از پراکندگی مشاهده شده در رفتار اطلاع‌جویی را تبیین می‌نمایند و ۶۹ درصد از تغییرات موجود در متغیر پیش‌بین مربوط به متغیرهای دیگر است.

جهت ارائه مدل برای اطلاع‌جویی دانشجویان و ارتباط آن با پردازش اطلاعات و متغیرهای میانجی سودمندی درک شده و اضطراب، همه متغیرهای پژوهش در مدل رگرسیونی وارد گردیده و تأثیر آن‌ها بر متغیر ملاک سنجش گردیده است. در مدل شماتیک زیر نتایج به دست آمده از آزمون ارائه مدل نشان داده شده است:



شکل ۱. آزمون مدل پژوهش

جهت بررسی معناداری مدل از مقادیر (P-value) استفاده می‌شود که اگر کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشند، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار خواهند بود. نمونه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها و متغیرها در جدول (۹) آمده است.

جدول ۹. شاخص‌های برازش مدل پژوهش

نام آزمون	توضیحات	مقادیر قابل قبول	مقدار به دست آمده
χ^2	مقدار کای دو		۱۰۴/۰۸۷
df	درجه آزادی		۳۸
χ^2/df	کای اسکور نسبی	< 3	۲/۷۳۹
RMSEA	ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب	$< 0/1$	۰/۰۹۱
RMR	ریشه میانگین مجذور باقیمانده‌ها	$< 0/1$	۰/۰۸۳
GFI	شاخص برازندگی تعدیل یافته	$> 0/9$	۰/۹۳۴
NFI	شاخص برازش نرم	$> 0/9$	۰/۹۴۸
CFI	شاخص برازش مقایسه‌ای	$> 0/9$	۰/۹۶۵

مقدار RMSEA در مدل فرضی برابر با ۰/۰۹۱ به دست آمده است لذا این مقدار چون کمتر از ۰/۱ است نشان دهنده این است که میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است و مدل قابل قبول می‌باشد. همچنین مقدار کای دو تقسیم بر درجه آزادی ($2/739 = 38 : 104/087$) بین ۱ و ۳ می‌باشد و میزان شاخص GFI، CFI و NFI نیز از ۰/۹ بیشتر می‌باشد که نشان می‌دهند، مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش، مدل مناسبی است.

نتیجه‌گیری

اطلاعات را می‌توان یکی از سازه‌های اساسی و غیرقابل اغماض زندگی بشر در عصر حاضر دانست که بدون آن ریسک فعالیت‌های فردی، اجتماعی و سازمانی افزایش چشمگیری می‌یابد. با این حال، علاوه بر کسری اطلاعات که چالش‌آفرین است، زیادی اطلاعات به لحاظ محتوا، حجم و قالب نیز دغدغه‌های بسیاری را سبب شده است. این مسائل، سبب شده است در حوزه اطلاعات و رفتارهای اطلاعاتی تلاش‌های بسیاری صورت گیرد تا ناکارآمدی رفتارهای اطلاعاتی ریشه‌یابی شود. سبک پردازش اطلاعات، سودمندی و اضطراب از جمله عواملی هستند که در این مطالعه به آن‌ها پرداخته شد.

نتایج آزمون فرضیه نخست مطالعه نشان داد که اولاً بین سبک‌های پردازش اطلاعات و رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ضمن این که، سودمندی ادراک شده به عنوان یک متغیر میانجی اثرگذار، تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان را بهبود بخشیده و تسهیل می‌کند. بخش دیگری از نتایج نیز نشان می‌دهد که از بین ابعاد سه گانه پردازش اطلاعات یعنی تحلیلی و انتقادی، درک بافت گسترده و درک ساختار، دو بعد اول یعنی سبک تحلیلی - انتقادی و درک بافت گسترده چه با و چه بدون وجود متغیر میانجی سودمندی ادراک شده اطلاعات توان پیش‌بینی

رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان را دارا هستند. به علاوه این که سودمندی ادراک شده اطلاعات نیز به تنهایی به میزان ۱۴ درصد از رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان را پیش‌بینی می‌نماید. آنچه در علت‌یابی این نتیجه می‌توان بیان داشت این که سودمندی درک شده از اطلاعات محرک قدرتمندی در اطلاع‌جویی افراد است و از آنجایی که سودمندی درک شده اطلاعات امری مثبت می‌باشد، می‌تواند از پردازش بهتر اطلاعات حاصل شده و در نتیجه رفتار اطلاع‌جویی را تحت‌الشعاع قرار دهد. ضمن این که سبک‌های پردازش اطلاعات با ایجاد شرایط مناسب برای درک بهتر مسئله و پیوند دادن آن با مسائل پیرامون و دانش و تجربیات پیشین فرد، بر ادراک وی از سودمندی اطلاعات تأثیر دارد و از این مسیر رفتار اطلاع‌جویی فرد را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. به بیان ساده‌تر وقتی فرد درگیر رفتار اطلاع‌جویی می‌شود که پیش از آن نیازی را در وضعیت دانشی خود درک کرده است و این نیاز ممکن است به خاطر رویارویی فرد با یک مسئله نو و بدیع و یا مرتبط با تصمیم‌های روزانه باشد. از این رو، سبک‌های مختلف پردازش اطلاعات توسط فرد فرصتی برای وی فراهم می‌کند تا به لحاظ شناختی از یک سو ابعاد مسئله را بهتر بشناسد و از سوی دیگر موقعیت مسئله را در بین اندوخته‌های دانشی و تجربیات پیشین خود مشخص کند. نتیجه این که فرد احساس می‌کند این روش سودمند است و البته پیگیری اطلاع‌جویی وی را نیز هدفمند می‌سازد. این مهم در پژوهش‌های دیگر نیز نتایج تقریباً با نتایج پژوهش حاضر همسو می‌باشد. آیال و همکاران (۲۰۱۸) دریافتند که عوامل موقعیتی بر انعطاف‌پذیری سبک پردازش اطلاعات به ویژه سبک پردازش اطلاعات تحلیلی تأثیر دارد. سوان و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ارتباط مثبت بین اولویت برای تصمیم‌گیری تأخیری و اطلاع‌جویی به وسیله اضطراب و سودمندی اطلاعات تعدیل شد. همچنین، یافته‌های پژوهش منصوریان و سنگری (۱۳۹۴) نیز نشان داد که شناسایی موانع موجود در راه آشنایی و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و مهارت‌آموزی برای جستجوی هدفمند ضرورت دارد؛ این نتیجه نشانگر پایین بودن سطح سودمندی ادراک شده اطلاعات بوده که بر روی اطلاع‌جویی آنان تأثیر منفی گذارده است.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نیز نشان داد که اولاً بین سبک‌های پردازش اطلاعات و رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و اضطراب به عنوان یک متغیر میانجی اثرگذار، تأثیر سبک‌های پردازش اطلاعات بر رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان را بهبود بخشیده و یا تسهیل می‌نماید. سایر نتایج به دست آمده در این مطالعه نیز نشانگر آن است که از بین ابعاد سه‌گانه پردازش اطلاعات یعنی مطالعه انتقادی، درک بافت گسترده و درک ساختار، دو بعد اول یعنی مطالعه انتقادی و درک بافت گسترده چه با و چه بدون وجود متغیر میانجی اضطراب، توان پیش‌بینی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان را دارا هستند. به علاوه این که اضطراب نیز به تنهایی به میزان ۱۵ درصد از رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان را

پیش‌بینی می‌نماید. هرچند پیش‌بینی می‌شد که اضطراب به عنوان یک متغیر میانجی، دارای اثری منفی باشد اما در نتایج این اثرگذاری مثبت به دست آمد که دلیل آن شاید در سطح قابل کنترل اضطراب دانشجویان باشد. همچنین، در بیان چرایی نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که اندکی تشویش و اضطراب برای حرکت‌بخشی به انسان‌ها ضروری است (ویلسون، سنتربر، کرمر و گیلبرت^۱، ۲۰۰۵). بر همین اساس می‌توان بیان داشت که افراد دارای سطوح مناسبی از اضطراب دارای محرک قدرتمندی در پردازش اطلاعات و در نتیجه اطلاع‌جویی می‌باشند.

به بیان ساده‌تر، اضطراب در سطوح مختلف می‌تواند تأثیرات مختلفی داشته باشد. هرچند اضطراب بالا ممکن است به عنوان مانع عمل کرده و در رفتار اطلاع‌جویی فرد اختلال ایجاد کند، لیکن به نظر می‌رسد سطح پایین‌تر آن ایجاد کننده همان شرایط عدم قطعیتی باشد که در مواجهه با یک شرایط جدید درک می‌کند. همچنین، سبک‌های پردازش اطلاعات وقتی برای شناسایی ابعاد مسئله به کار می‌رود، چه بسا فرد را نسبت به کمبود اطلاعات و دانش خود در ارتباط با مسئله جدید آگاه‌تر سازد و همین مسئله در وی اضطراب ایجاد کند و او را برای جستجوی اطلاعات بیشتر برانگیزاند. در سایر پژوهش‌ها نیز نتایج گاه همسو و یا مغایر به دست آمده است. به عنوان مثال، سوان و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که سطوح پایین تشویش باعث تسریع در اطلاع‌جویی می‌شود. همچنین، رابطه مثبت بین اولویت برای تصمیم‌گیری تأخیری و اطلاع‌جویی به وسیله اضطراب و سودمندی اطلاعات تعدیل شد. نتایج پژوهش دالریمل و زوزینگ^۲ (۱۹۹۲) نیز نشانه‌هایی از ترس، تنش و اضطراب در خصوص جستجوی اطلاعات در دانشجویان را نشان داد که بر رفتار اطلاع‌جویی آنان تأثیر داشته است. هیلگارد (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که دانشجویان در مراحل گوناگون فرایند جستجوی اطلاعات، نشانه‌هایی از اضطراب و نگرانی را از خود بروز دادند. همچنین نتایج پژوهش‌های دیگری نیز بر این مطلب صحت گذاشته اند که اضطراب ممکن است به دلایل بسیاری در طی فرایند اطلاع‌جویی به وجود آید و یا تشدید شود (چودری و گیپ، ۲۰۰۹) و به عنوان یک عامل رایج در روندهای اطلاعاتی رفتار اطلاع‌جویی را تحریک کند (حسینی و عرفان‌منش، ۱۳۹۳؛ مکلنتیر، بکر، کلمنت و دونووان^۳، ۲۰۰۳؛ گروس و همکاران، ۲۰۰۷ و ۲۰۱۱؛ کالبح^۴، ۲۰۰۶؛ اوبرین، بارتولت و لیتزل^۵، ۲۰۰۶؛ پرابها، سیلیپینی کوناوی، اولزوفسکی و جنکینز^۶، ۲۰۰۷).

1. Wilson, Centerber, Kermer & Gilbert

2. Dalrymple & Zweizing

3. MacIntyre, Baker, Clement & Donovan

4. Kalbach

5. O'Brien, Bartoletti & Leitzel

6. Prabha, Silipigni Connaway, Olszewski & Jenkins

به طور کلی با توجه به نتایج به دست آمده، چند مسئله حائز توجه است. نخست) از آنجا که، شناسایی رفتار اطلاع‌جویی کاربران یکی از دغدغه‌های مراکز اطلاعاتی است؛ مطالعه و آشنایی با سبک‌های پردازش اطلاعات کاربران یک امر حیاتی و ضرورتی انکارناپذیر است که می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌ها و راهبردهای اطلاعاتی سازمان‌ها و مراکز اطلاعاتی تأثیر بگذارد. دوم) این که، سودمندی ادراک شده اطلاعات مانند سایر زمینه‌های فعالیت افراد، بر رفتار اطلاع‌جویی کاربران نیز تأثیر دارد.

به بیان ساده‌تر، کاربران در رفتار اطلاع‌جویی خود یک نگاه پیامدی و مبتنی بر نتیجه دارند. برای آنان ارزش‌های حاصله و کسب شده ناشی از فعالیت اطلاع‌جویی مهم است. لذا بایستی پیش از ارائه خدمات اطلاعاتی و تدارک منابع اطلاعاتی نیازسنجی اطلاعات صورت پذیرد. سوم) این که اضطراب اطلاعاتی که ممکن است به نگرانی و تشویش فرد در شرایط فقدان / اضافه بار اطلاعات تعبیر شود، عاملی است که بر رفتار اطلاع‌جویی کاربران تأثیر دارد. این مسئله در سطح پایین‌تر و کنترل شده می‌تواند به عنوان یک تسهیل‌گر عمل کند و فرد را به جستجوی اطلاعات بیشتر برای تکمیل دانش خود وادار سازد؛ ضمن این که در شرایط حادث‌تر ممکن است تأثیر منفی و مختل‌کننده بر رفتار اطلاع‌جویی افراد داشته باشد. نتیجه این که ابزار پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش در کنار جامعه پژوهش بایستی در استفاده از نتایج و یافته‌های پژوهش لحاظ گردد.

منابع

- حسینی، الهه و عرفان‌منش، محمدامین (۱۳۹۳). عوامل ایجادکننده اضطراب در فرایند اطلاع‌یابی. *تعامل انسان و اطلاعات*، (۳) ۲۱۷-۲۲۴.
- داورپناه، محمدرضا؛ مختاری، حیدر؛ شریف، عاطفه؛ ارسطوپور، شعله؛ مرادی مقدم، حسین (۱۳۸۸). *رفتار اطلاعاتی انسان*. تهران: دبیرش.
- دواس، دی. ای (۱۳۹۲). *پیمایش در تحقیقات اجتماعی*. ترجمه هوشنگ نایی، تهران: نشر نی.
- رضائی، روح‌الله (۱۳۹۳). *میزان اضطراب و شناخت اینترنتی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد در فرایند جستجوی منابع اطلاعاتی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشگاه فردوسی مشهد.
- سلیمانی‌نژاد، عادل؛ شهرکی، عباس‌علی (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش آشنایی با شیوه‌های جستجوی علمی و بانک‌های اطلاعاتی بر کاهش ابعاد اضطراب اطلاع‌جویی دانشجویان دانشکده دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان. *نشریه علمی پژوهشی گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*، (۱) ۱۱۴-۱۹.
- طاهری، ابوالفضل؛ رنجبر سود جانی، یوسف؛ نور بخش شورابی، سیدمحمدعلی؛ نوری بلداجی، محسن (۱۳۹۴). بررسی میزان اضطراب اطلاع‌یابی در میان دانشجویان دانشگاه فرهنگیان استان چهارمحال و بختیاری، *اولین کنفرانس بین‌المللی یافته‌های نوین علوم و تکنولوژی*.

- کاشی، زهرا؛ نوکاریزی، محسن؛ صنعت‌جو، اعظم (۱۳۹۶). نقش کتابداران، خدمات اطلاع‌رسانی و میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد در کاهش اضطراب اطلاع‌جویی آنان. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۰(۴)، ۳۰-۵۵.
- مختاری، حیدر؛ داورپناه، محمدرضا؛ دیانی، محمدحسین؛ آهنچیان، محمدرضا (۱۳۹۳). *رابطه باورهای معرفتی با رفتار اطلاعاتی دانشجویان*. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴(۲)، ۳۰-۴۹.
- منصوریان، یزدان؛ سنگری، محمود (۱۳۹۴). بررسی رفتار اطلاع‌جویی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه خوارزمی در تدوین پایان‌نامه، *مجله علمی-پژوهشی تعامل انسان و اطلاعات*، ۲(۲)، ۱-۷.

References

- Ayal, S., Rusou, Z., Zakay, D., & Hochman, G. (2015). Determinants of judgment and decision making quality: the interplay between information processing style and situational factors. *Frontiers in psychology*, 6, 1088, 1-10.
- Bajcar, B., & Babiak, J. (2019). Self-esteem and cyberchondria: The mediation effects of health anxiety and obsessive-compulsive symptoms in a community sample. *Current Psychology*, 1-12.
- Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of information science*, 35(2), 180-191.
- Bayrami, M., Abad, T. H. N., Ghoradel, J. A., Daneshfar, S., Heshmati, R., & Moslemifar, M. (2012). The role of positive and negative affectivity, optimism, pessimism, and information processing styles in student psychological adjustment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 306-310.
- Belkin, N. J. (1980) Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. *Canadian Journal of Information Science*, 5, 133-143.
- Blundell, S., & Lambert, F. (2014). Information anxiety from the undergraduate student perspective: a pilot study of second-semester freshmen. *Journal of Education for Library and Information Science*, 261-273.
- Brickman, S. J., & Miller, R. B. (2001). The impact of sociocultural context on future goals and self-regulation. *Research on Sociocultural Influences on Motivation and Learning*, 1, 119.
- Changthong, J., Manmart, L., & Vongprasert, C. (2014). Learning styles: Factors affecting information behavior of Thai youth. *LIBRES: Library & Information Science Research Electronic Journal*, 24(1).
- Chowdhury, S. & Gibb, F. (2009). Relationship among activities and problems causing uncertainty in information seeking and retrieval. *Journal of Documentation*, 65(3), 470-499.

- Dalrymple, P. W., & Zweizig, D. L. (1992). Users' Experience of Information Retrieval Systems: An Exploration of the Relationship between Search Experience and Affective Measures. *Library and Information Science Research*, 14(2), 167-81.
- Dane, E., & Pratt, M. G. (2007). Exploring intuition and its role in managerial decision making. *Academy of Management Review*, 32(1), 33-54.
- Davarpanah, M. R., Mokhtari, H., Sharif, A., Arastopour, Sh. & Moradi Moghadam, H. (2009). *Human information behavior*. Tehran: Dabizesh. (in Persian)
- Dervin, B. (1999). *Sense-making's theory of dialogue: a brief introduction*. [Online]: <http://communication.sbs.ohio-state.edu/sensemaking/meet/m99Aicadervessay.html>.
- De Vaus, D. (2013). *Research design in social research*. Translate by H. Nayebi. Tehran: Ney. (in Persian)
- Dewberry, C., Juanchich, M., & Narendran, S. (2013). Decision-making competence in everyday life: The roles of general cognitive styles, decision-making styles and personality. *Personality and Individual Differences*, 55(7), 783-788.
- Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (2005). Peripheral vision: Expertise in real world contexts. *Organization Studies*, 26(5), 779-792.
- Duran-Nebreda, S., & Bassel, G. W. (2019). Plant behaviour in response to the environment: information processing in the solid state. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 374(1774), 20180370.
- Epstein, S., Lipson, A., Holstein, C. & Huh, E. (1992). Irrational reactions to negative outcomes: evidence for two conceptual systems. *J Pers Soc Psychol*. Feb; 62(2), 328-39.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal Pers Soc Psychol*, 71(2), 390-405.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218.
- Gaston, N. M., Dorner, D., & Johnstone, D. (2013, November). Information behaviour in transition: A developing country perspective. In *Proceedings of the 76th ASIS&T Annual Meeting: Beyond the Cloud: Rethinking Information Boundaries* (p. 86). American Society for Information Science.
- Griffin, R. J., Dunwoody, S., & Neuwirth, K. (1999). Proposed model of the relationship of risk information seeking and processing to the development of preventive behaviors. *Environmental Research*, 80(2), S230-S245.
- Gross, M., & Latham, D. (2007). Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. *Library & Information Science Research*, 29(3), 332-353.

- Gross, M., & Latham, D. (2011). Experiences with and perceptions of information: A phenomenographic study of first-year college students. *The Library Quarterly*, 81(2), 161-186.
- Guglielmo, S. (2015). Moral judgment as information processing: an integrative review. *Frontiers in Psychology*, 6, 1637.
- Heijne-Penninga, M., Kuks, J. B., Hofman, W. A., & Cohen-Schotanus, J. (2010). Influences of deep learning, need for cognition and preparation time on open-and closed-book test performance. *Medical Education*, 44(9), 884-891.
- Hölzel, L. P., Ries, Z., Dirmaier, J., Zill, J. M., Kriston, L., Klesse, C., & Bermejo, I. (2015). Usefulness scale for patient information material (USE)-development and psychometric properties. *BMC medical informatics and decision making*, 15(1), 34.
- Hosseini, E. & Erfanmanesh, M. A. (2014). Sources of anxiety during information seeking process. *Human Information Interaction*, 1(3), 217-224. URL: <http://hii.khu.ac.ir/article-1-2134-fa.html>. (in Persian)
- Howlader, A. I., & Anwarul Islam, M. (2019). Information-seeking behaviour of undergraduate students: A developing country perspective. *IFLA Journal*, 45(2) 140–156.
- Hyldegård, J. (2006). Collaborative information behaviour—exploring Kuhlthau's Information Search Process model in a group-based educational setting. *Information Processing & Management*, 42(1), 276-298.
- Jepson, C., & Chaiken, S. (1990). Chronic issue-specific fear inhibits systematic processing of persuasive communications. *Journal of Social Behavior and Personality*, 5(2), 61.
- Kalbach, J. (2006). "I'm feeling lucky": The role of emotions in seeking information on the Web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(6), 813-818.
- Katopol, P. (2010, October). Information anxiety, information behavior, and minority graduate students. In *Proceedings of the 73rd ASIS & T Annual Meeting on Navigating Streams in an Information Ecosystem-Volume 47* (p. 107). American Society for Information Science.
- Khalil, M. K., & Elkhider, I. A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in Physiology Education*, 40(2), 147-156.
- Kisilowska, M. & Mierzecka, A. (2019). Emotions, experience, identity – motivations of the teens' information behaviour in the area of culture. In *Proceedings of ISIC, The Information Behaviour Conference, Krakow, Poland, 9-11 October: Part 2. Information Research*, 24(1), paper isic1826. Retrieved from

- <http://InformationR.net/ir/24-1/isic2018/isic1826.html> (Archived by WebCite® at <http://www.webcitation.org/76lXJx87Z>).
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Malka, A., & Covington, M. V. (2005). Perceiving school performance as instrumental to future goal attainment: Effects on graded performance. *Contemporary Educational Psychology*, 30(1), 60-80.
- McElroy, T., & Seta, J. J. (2003). Framing effects: An analytic-holistic perspective. *Journal of Experimental Social Psychology*, 39(6), 610-617.
- MacIntyre, P. D., Baker, S. C., Clément, R., & Donovan, L. A. (2003). Sex and age effects on willingness to communicate, anxiety, perceived competence, and L2 motivation among junior high school French immersion students. *Language Learning*, 53(S1), 137-166.
- Mansourian, Y. & Sangari, M. (2015). An investigation of information seeking behavior of graduate students of Kharazmi University in writing dissertation. *Human Information Interaction*, 2(2), 1-7. URL: <http://hii.khu.ac.ir/article-1-2485-fa.html> (in Persian)
- McMullan, R. D., Berle, D., Arnaez, S., & Starcevic, V. (2018). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyberchondria: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*.
- Miller, R. B., & Brickman, S. J. (2004). A model of future-oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychology Review*, 16(1), 9-33.
- Mokhtari, H., Davarpanah, M. R., Dayyani, M. & Ahanchian, M. R. (2015). The relationship between students' epistemic beliefs and information behavior. *Library and Information Science Research (LISRJ)*, 4(2), 30-49. (in Persian)
- Nowkarizi, M., Kashi, Z. & Sanatjoo, A. (2018). The role of librarians, information services and information literacy skills of Ferdowsi University of Mashhad (FUM) graduate students in decreasing their information seeking anxiety. *Library and Information Science*, 20(4), 30-55. (in Persian)
- O'Brien, E. J., Bartoletti, M., & Leitzel, J. D. (2006). Self-esteem, psychopathology, and psychotherapy. *Self-esteem issues and answers: A sourcebook of current perspectives*, 306-315.
- Phalet, K., Andriessen, I., & Lens, W. (2004). How future goals enhance motivation and learning in multicultural classrooms. *Educational Psychology Review*, 16(1), 59-89.
- Prabha, C., Silipigni Connaway, L., Olszewski, L., & Jenkins, L. R. (2007). What is enough? Satisficing information needs. *Journal of Documentation*, 63(1), 74-89.

- Ren, F. (2019). Influence of cognitive neuroscience on contemporary philosophy of science. *Translational Neuroscience*, 10(1), 37-43.
- Rezaei, R. (2014). *Internet anxiety and cognition rate of Mashhad medical science universities' faculty in the information resources search process*. MSc. Thesis in Library and Information Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashad. (in Persian)
- Rice, R. E., McCreddie, M., & Chang, S. J. L. (2001). *Accessing and browsing information and communication*. Mit Press.
- Safahieh, H., & Singh, D. (2006). *Information needs of international students at a Malaysian University*.
- Savolainen, R. (2015). Approaching the affective factors of information seeking: the viewpoint of the Information search process model. In *Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds, 2-5 September, 2014: Part 2*, (paper isic28). Retrieved from <http://InformationR.net/ir/20-1/isic2/isic28.html>
- Sloman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119(1), 3-22.
- Soane, E., Schubert, I., Lunn, R., & Pollard, S. (2015). The relationship between information processing style and information seeking, and its moderation by affect and perceived usefulness: Analysis vs. procrastination. *Personality and Individual Differences*, 72, 72-78.
- Soleimani Nejad, A. & Shahreki, A. A. (2017). Impact of Teaching Scientific Search Methods and Increasing Familiarity with Databases on the Reduction of Information Seeking Anxiety in Students of Dentistry in the University of Medical Sciences, Iran. *Strides in Development of Medical Education*, 14(1), 11-19. (in Persian).
- Speier, C., Valacich, J. S., & Vessey, I. (1999). The influence of task interruption on individual decision making: An information overload perspective. *Decision Sciences*, 30(2), 337-360.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645-726.
- Taheri, A., Ranjbar Soudjani, Y., Nourbakhsh Shouraei, M. A. & Nouri Boldaji, M. (2015). Investigating the Information seeking anxiety of students of the Chahar Mahal o Bakhteyari's Farhangian University. *1st International Conference of the New Research Findings of Science and Technology*, Qom. https://www.civilica.com/Paper-DSCONF01-DSCONF01_159.html. (in Persian)
- Todd, P. M., & Gigerenzer, G. (2007). Environments that make us smart: Ecological rationality. *Current Directions in Psychological Science*, 16(3), 167-171.

- Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing Science*, 3(2), 49-56.
- Wilson, T. D., Centerbar, D. B., Kermer, D. A., & Gilbert, D. T. (2005). The pleasures of uncertainty: prolonging positive moods in ways people do not anticipate. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1), 5.
- Wang, J., Xiu, G., & Shahzad, F. (2019). Exploring the Determinants of Online Health Information-Seeking Behavior Using a Meta-Analytic Approach. *Sustainability*, 11(17), 4604.
- Wong, M., & Farooq, B. (2019). Information processing constraints in travel behaviour modelling: A generative learning approach. *arXiv preprint arXiv:1907.07036*.
- Wurman, R. S. (2001). *Information Anxiety*. New York: Doubleday.
- Yang, C. C., Chen, H., & Hong, K. (2003). Visualization of large category map for Internet browsing. *Decision Support Systems*, 35(1), 89-102.
- Yang, Z. J., Rickard, L. N., Harrison, T. M., & Seo, M. (2014). Applying the risk information seeking and processing model to examine support for climate change mitigation policy. *Science Communication*, 36(3), 296-324.

